

A nighttime photograph of a cityscape, likely Rotterdam, featuring a large cable-stayed bridge over a river. The city lights are visible in the background, and a road with light trails is in the foreground.

Self-help

TL armatuur met conventionele CuFe VSA
'verLEDden' met EM/Mains LEDtubes

Lighting Services

TL armatuur met conventionele CuFe VSA 'verLEDden' met EM/Mains LEDtubes

Dit document is bedoeld voor onderhoudstechnici en installateurs die bestaande installaties met traditionele TL-lampen gaan 'verLEDden' door gebruik te maken van de Philips Master/ CorePro LEDtube EM/ Mains of de Universal LEDtubes. Dit document geeft richtlijnen om dit op een juiste wijze te doen om zo problemen in de installatie te voorkomen.

Inleiding

Bij het verLEDden van een bestaande TL-installatie is het belangrijk om eerst te onderzoeken met welke voorschakelapparatuur de traditionele installatie is uitgevoerd. Dit gegeven bepaald uiteindelijk welke variant LEDtube van Signify moet worden toegepast.

Aangezien wij twee soorten LEDtubes in ons pakket hebben die elk voor specifieke voorschakelapparatuur zijn bedoeld en **NIET** compatible zijn met elkaar, is waakzaamheid geboden zodat niet een verkeerde LEDtube wordt toegepast.



Onze LEDtubes zijn Retrofit wat betekent dit dat deze in bestaande armaturen zonder het aanpassen van bedrading kunnen worden toegepast, waarbij het EM Ballast (CuFe voorschakelapparaat) niet hoeft te worden gedemonteerd.

Het voorschakelapparaat zal in combinatie met de LEDtube wel nog 1 á 1.5W opnemen. Mocht men dit alsnog bezwaarlijk vinden dan kan het voorschakelapparaat verwijderd of elektrisch doorverbonden worden.

In een conventioneel armatuur met bovenstaande componenten zoals het afgebeelde EM Ballast (CuFe voorschakelapparaat) en de glim starter zoals de S2 of S10 zouden de onderstaande LEDtubes in aanmerking komen:

Onze LEDtubes zijn zowel in T8 (26mm met G13 lampvoet) als T5 (16mm en G5 lampvoet) in verschillende wattages beschikbaar.

Er dient rekening mee te worden gehouden dat afmetingen van T8 en T5 LEDtubes verschillend zijn.

Dit betekent dat in een armatuur waar oorspronkelijk een T8 lamp zat, deze lamp uitsluitend voor een T8 LEDtube kan worden vervangen.

- Master LEDtube EM/Mains herkenbaar aan **één ring** op de lichtbron.
- Master LEDtube Universal herkenbaar aan **drie ringen** op de lichtbron.
- CorePro LEDtube EM/Mains herkenbaar aan **één ring** op de lichtbron.
- CorePro LEDtube Universal herkenbaar aan **drie ringen** op de lamp.

Installatie van de LED tube

Het uiteindelijke verLEDden van de installatie is vrij eenvoudig daar de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd vergelijkbaar zijn met een lampvervangning.

Controleer of de bedrading in het armatuur volgens onderstaand schema is aangesloten. Is dit het geval dan kunnen de traditionele starter en TL-lamp worden verwijderd.

Plaats vervolgens de LEDtube en de met de lamp mee geleverde dummy starter in het armatuur.

Condensator

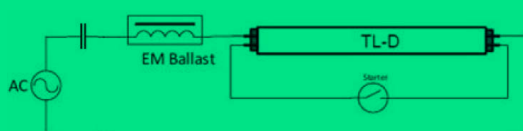
Het verdient aanbeveling de condensator die in het armatuur is gemonteerd t.b.v de arbeidsfactor te ontkoppelen of deze doorverbinden afhankelijk hoe deze in het elektrisch circuit is aangesloten.

Aangezien de LEDtube van zichzelf al een hoge arbeidsfactor heeft (> 0.9) zal een aangesloten condensator weer resulteren in een lage arbeidsfactor (< 0.5) van het armatuur.

Wat de consequenties van een lage arbeidsfactor zijn zal ongetwijfeld wel bekend zijn.

Let op dat vroeger de condensator in het armatuur in serie met de fase was aangesloten zoals in figuur 1 is weergegeven, de condensator zal dus in de nieuwe situatie (indien van toepassing) moeten worden doorverbonden aangezien het onderbreken ervan het armatuur spanningsloos zal maken.

Bij meer recentere en meeste andere armaturen zal de condensator parallel over de fase en nul zijn aangesloten, in dat geval kan worden volstaan met het verwijderen van de draad die de condensator met de fase verbindt (zie figuur 2).

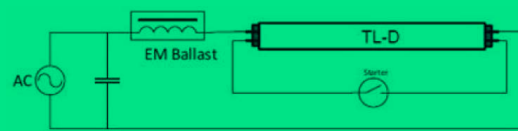


Figuur 1

Wij adviseren met klem om deze aansluitschema's te met of doorverbonden EM ballast te hanteren aangezien het tot problemen in de installatie kan leiden wanneer dit op een andere manier wordt aangesloten.

Deze andere mogelijkheden worden door ons dan ook niet ondersteund.

Nadat deze aanpassing is gemaakt kan het (nieuwe) armatuur in de applicatie worden geplaatst en is deze klaar voor gebruik.



Figuur 2